

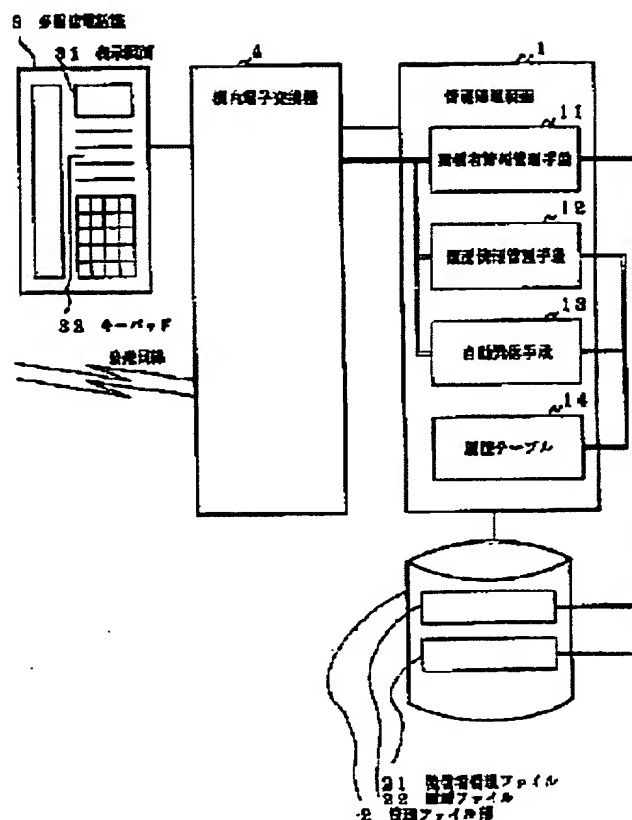
DIALING SYSTEM BASED ON TELEPHONE CALL HISTORY

Patent number:	JP5244286
Publication date:	1993-09-21
Inventor:	INAGAKI MASAOKI
Applicant:	CHUBU NIPPON DENKI SOFTWARE KK
Classification:	
- international:	H04M3/42; H04M3/54
- european:	
Application number:	JP19920038939 19920226
Priority number(s):	

Abstract of JP5244286

PURPOSE: To manage the history of phone calls incoming during one's absence from seat, to allow a telephone set of one's own seat to confirm the history information and to make one-touch dialing.

CONSTITUTION:A caller information management means 11 generate telephone history information by using the information such as a caller number and an extension number sent from a private branch of electronic exchange 4 and a caller management file 21 and registers it to a history table 14 and a history file 22. The registered history information is retrieved from the history table 14 by a history information management means 12 by depressing a key pad 32 of a multi-function telephone set 3 of one's own seat and displayed on a display screen 31 of the multifunction telephone set 3, and thus when and from whom phone calls come during one's absence from seat are simply recognized. Furthermore, since an automatic dial means 13 makes automatic dialing to the caller by depressing the key pad 32, the dialing is simplified.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-244286

(43)公開日 平成5年(1993)9月21日

(51)Int.Cl.⁵

H 0 4 M 3/42

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

T 9076-5K

R 9076-5K

3/54

審査請求 未請求 請求項の数1(全 5 頁)

(21)出願番号

特願平4-38939

(22)出願日

平成4年(1992)2月26日

(71)出願人 000213301

中部日本電気ソフトウェア株式会社

愛知県名古屋市中区新栄2丁目28番22号

(72)発明者 稲垣 正章

愛知県名古屋市中区新栄2丁目28番22号中

部日本電気ソフトウェア株式会社内

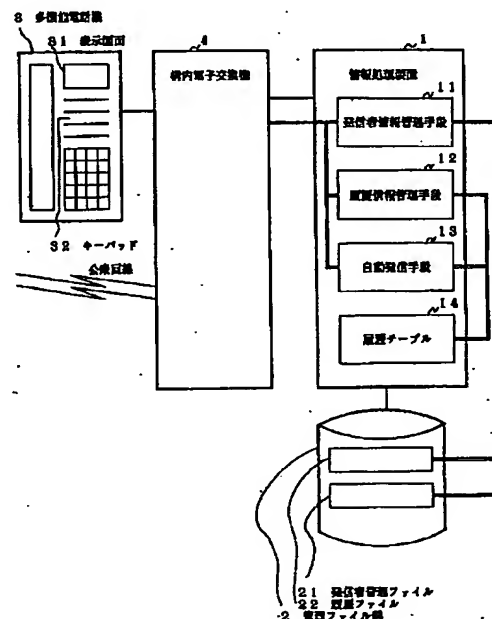
(74)代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54)【発明の名称】 電話履歴発信方式

(57)【要約】

【目的】 離席中にかかってきた電話の履歴を管理し、自席の電話で履歴情報の確認を行なうとともにワンタッチで発信する。

【構成】 構内電子交換機4から送られてくる発信者番号、内線番号などの情報と発信者管理ファイル21を利用して発信者情報管理手段11が電話履歴情報を作成し、履歴テーブル14と履歴ファイル22に登録する。登録された履歴情報は、自席の多機能電話機3のキーパッド32を押下することにより、履歴情報管理手段12が、履歴テーブル14より検索し、多機能電話機3の表示画面31に表示するので、離席中にいつ、誰から電話がかかってきたのかを簡単に知ることができる。また、このときにキーパッド32を押下することにより自動発信手段13が発信者に自動発信するので、発信が簡単である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 多機能電話機を收容し、仮想内線を設定できる仮想内線機能と、仮想内線に着信した電話を転送する仮想内線転送機能と、仮想内線から転送されたときに転送先内線番号と転送元内線番号を情報処理装置に転送する機能と、多機能電話機で押下されたキー情報を情報処理装置に転送する機能と、情報処理装置から転送されたメッセージを多機能電話機に表示する機能を持った構内電子交換機と、情報処理装置とを組み合わせた情報処理システムにおける前記情報処理装置が、発信者名、発信者電話番号と、転送元内線番号を対応付ける発信者管理ファイルと、

1日分の発信者名、発信者電話番号、日時、内線番号、通話／無応答の変化状態を記録する履歴テーブルと、全部の発信者名、発信者電話番号、日時、内線番号、通話／無応答の変化状態を記録する履歴ファイルと、構内電子交換機から送られてくる転送元内線番号を基に発信者管理ファイルから発信者名を検索し、検索した発信者名を構内電子交換機から送られてくる転送先内線番号の多機能電話機の表示画面に表示し、履歴テーブルと履歴ファイルに、発信者名、転送先内線番号、現在の日時、通話／無応答の変化状態を登録する発信者情報管理手段と、構内電子交換機から送られてくる多機能電話機の検索として登録されたキーパッド番号、内線番号を基に、その内線番号に着信した発信者名と時間を、履歴テーブルから検索し、検索した発信者名と時間を内線番号の多機能電話機の表示画面に表示する履歴情報管理手段と、構内電子交換機から送られてくる多機能電話機の発信として登録されたキーパッド番号、内線番号を基に、その内線番号の多機能電話機に現在表示している発信者の電話番号を、履歴テーブルから検索し、自動発信する自動発信手段とを具備することを特徴とする電話履歴発信方式。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明は、電話履歴発信方式に関し、特に、構内電子交換機と情報処理装置を組み合わせた電話履歴発信方式に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、この種の電話履歴の記録／検索および発信を行なうためには、誰かが着信した電話に应答し、発信者、日時などをノートなどに記録し、電話履歴を見たい人は、そのノートを見ている。または、構内電子交換機が持っている課金機能を利用して、どの電話機が何時から何時まで利用されていたかを見ている。また、電話履歴を見て電話をかける場合には、自分で発信する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上述した従来の電話履

歴の記録／検索および発信は、前者では、着信した電話に应答しなければ、発信者を知ることができないし、誰もいなければ、ノートに履歴を残すこともできないという欠点がある。後者では、誰も应答しなくても記録に残るが、発信者を知ることができないという欠点がある。また、発信する場合には、自分で相手の番号をダイヤルするため、相手の電話番号を知っていなければならないという欠点がある。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明の電話履歴発信方式は、多機能電話機を收容し、仮想内線を設定できる仮想内線機能と、仮想内線に着信した電話を転送する仮想内線転送機能と、仮想内線から転送されたときに転送先内線番号と転送元内線番号を情報処理装置に転送する機能と、多機能電話機で押下されたキー情報を情報処理装置に転送する機能と、情報処理装置から転送されたメッセージを多機能電話機に表示する機能を持った構内電子交換機と、情報処理装置とを組み合わせた情報処理システムにおける前記情報処理装置が、発信者名、発信者電話番号と、転送元内線番号を対応付ける発信者管理ファイルと、1日分の発信者名、発信者電話番号、日時、内線番号、通話／無応答の変化状態を記録する履歴テーブルと、全部の発信者名、発信者電話番号、日時、内線番号、通話／無応答の変化状態を記録する履歴ファイルと、構内電子交換機から送られてくる転送元内線番号を基に発信者管理ファイルから発信者名を検索し、検索した発信者名を構内電子交換機から送られてくる転送先内線番号の多機能電話機の表示画面に表示し、履歴テーブルと履歴ファイルに、発信者名、転送先内線番号、現在の日時、通話／無応答の変化状態を登録する発信者情報管理手段と、構内電子交換機から送られてくる多機能電話機の検索として登録されたキーパッド番号、内線番号を基に、その内線番号に着信した発信者名と時間を、履歴テーブルから検索し、検索した発信者名と時間を内線番号の多機能電話機の表示画面に表示する履歴情報管理手段と、構内電子交換機から送られてくる多機能電話機の発信として登録されたキーパッド番号、内線番号を基に、その内線番号の多機能電話機に現在表示している発信者の電話番号を、履歴テーブルから検索し、自動発信する自動発信手段とを具備することを特徴とする。

【0005】

【実施例】 次に、本発明について図面を参照して説明する。

【0006】 図1は本発明の一実施例の構成図である。この電話履歴発信方式は、情報処理装置1と、管理ファイル部2と、多機能電話機3と、構内電子交換機4とを具備する。

【0007】 情報処理装置1は、1日分の発信者名、発信者電話番号、日時、内線番号、通話／無応答などの変化状態を記録する履歴テーブル14と、構内電子交換機

4から送られてくる転送元内線番号と転送先内線番号の解析、転送先内線番号の多機能電話機3の表示画面31へのメッセージの表示指示、履歴テーブル14と履歴ファイル22に発信者名、転送先内線番号、現在の日時、通話／無応答などの変化状態を登録する発信者情報管理手段11と、構内電子交換機4から送られてくる多機能電話機3の検索として登録されたキーパッド番号、内線番号を基に、その内線番号に着信した発信者名と時間を、履歴テーブル14から検索し、検索した発信者名と時間を内線番号の多機能電話機3の表示画面31に表示する履歴情報管理手段12と、構内電子交換機4から送られてくる多機能電話機3の発信として登録されたキーパッド番号、内線番号を基に、その内線番号の多機能電話機3の表示画面31に現在表示している発信者の電話番号を、履歴テーブル14から検索し、自動発信する自動発信手段13で構成されている。

【0008】管理ファイル部2は、発信者名、発信者電話番号と、転送元電話番号を対応付ける発信者管理ファイル21と、全部の発信者名、発信者電話番号、日時、内線番号、通話／無応答などの変化状態を記録する履歴ファイル22で構成されている。

【0009】図2を参照すると、発信者管理ファイル21は、転送元内線番号と発信者名と発信者電話番号を1エン트리として、複数エントリを格納するようになっている。履歴ファイル22は、日時、内線番号、発信者名、発信者電話番号、通話／無応答などの変化状態を1エン트리として複数エントリを格納するようになっている。

【0010】図3を参照すると、履歴テーブル14は、日時、内線番号、発信者名、発信者電話番号、通話／無応答などの変化状態を1エン트리として格納するようになっている。

【0011】次に、このように構成されたこの電話履歴発信方式の動作について説明する。

【0012】最初に準備として、本方式の管理者が、仮想内線番号は300番台、内線番号は200番台のように、仮想内線番号を一般の内線番号と重ならないように決めて、発信者ごとに仮想内線番号を割り当て、情報処理装置1により、発信者管理ファイル21を作成する。

【0013】先に電話履歴の登録について説明する。

【0014】発信者は、電話番号の後に自分に割り当てられた仮想内線番号を付加して発信する。公衆回線から着信したら、構内電子交換機4から発信者情報管理手段11に着信通知として、転送元内線番号と転送先内線番号が送られる。発信者情報管理手段11は、発信者管理ファイル21を転送元内線番号により検索し、発信者名と発信者電話番号を取り出し、転送先内線の多機能電話機3の表示画面31へ、発信者名の表示指示を行なうとともに、履歴テーブル14と履歴ファイル22に、現在の日時、転送先内線番号、発信者名、発信者電話番号を

記録する。転送先電話番号の多機能電話機3に誰かが応答した場合は、構内電子交換機4から発信者情報管理手段11に応答通知として、応答した電話の内線番号が送られる。発信者情報管理手段11は、履歴テーブル14と履歴ファイル22を内線番号で検索し、変化状態が記録されていないエントリの変化状態に通話を記録する。転送先内線番号の多機能電話機3に誰も応答せず切れてしまった場合は、構内電子交換機4から、発信者情報管理手段11に放棄復旧通知として、復旧した電話の内線番号が送られる。発信者情報管理手段11は、履歴テーブル14と履歴ファイル22を内線番号で検索し、変化状態が記録されていないエントリの変化状態に無応答を記録する。

【0015】次に電話履歴の検索について説明する。

【0016】検索者が多機能電話機3の検索として登録されたキーパッド32を押すと、構内電子交換機4から履歴情報管理手段12に検索として登録されたキーパッド番号と、内線番号が送られる。履歴情報管理手段12は、履歴テーブル14を内線番号により検索し、時間と発信者名を取り出し、構内電子交換機4に、キーパッド32が押された多機能電話機3の表示画面31へ、時間と発信者名の表示指示を行なう。検索者が、次の履歴データを見たい場合は、多機能電話機3の次検索として登録されたキーパッド32を押し、前の履歴データを見たい場合には、前検索として登録されたキーパッド32を押すと、構内電子交換機4から履歴情報管理手段12に前検索／次検索として登録されたキーパッド番号と、内線番号が送られる。履歴情報管理手段12は、履歴テーブル14をキーパッド番号と内線番号により検索し、時間と発信者名を取り出し、構内電子交換機4に、キーパッド32が押された多機能電話機3の表示画面31へ、時間と発信者名の表示指示を行なう。

【0017】検索を終了する場合には、多機能電話機3の検索として登録されたキーパッド32を再度押すと、構内電子交換機4から履歴情報管理手段12に検索として登録されたキーパッド番号と、内線番号が送られ、履歴情報管理手段12は、キーパッド番号により検索終了処理を行なう。

【0018】現在、多機能電話機3の表示画面31に表示している発信者に発信する場合には、多機能電話機3の発信として登録されたキーパッド32を押すと、構内電子交換機4から自動発信手段13に、発信として登録されたキーパッド番号と、内線番号が送られ、自動発信手段13は、発信者電話番号を履歴テーブル14から検索し、自動検索を行なう。

【0019】情報処理装置1を利用して、履歴ファイルを検索することにより、いつ誰から電話がかかってきたのか、どの程度不在であったかなどを知ることができる。

【0020】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、着信した電話に応答しなくても発信者を知ることができるので、自動的に履歴を残すことができると同時に、履歴の中に応答した、応答しなかったという情報を記録できる。そして、自分の多機能電話機から検索できるので、外出したときなどに、自分の席に戻ってから、不在中に誰から電話がかかってきたかを知ることができ、また、ワンタッチでその人に発信することもできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の構成図である。

【図2】図1中の発信者管理ファイルと履歴ファイルの内容を示す図である。

【図3】図1中の履歴テーブルの内容を示す図である。

【符号の説明】

- 1 情報処理装置
- 2 管理ファイル部
- 3 多機能電話機
- 4 構内電子交換機
- 11 発信者情報管理手段
- 12 履歴情報管理手段
- 13 自動発信手段
- 14 履歴テーブル
- 21 発信者管理ファイル
- 22 履歴ファイル
- 31 表示画面
- 32 キーパッド

【図2】

21 発信者管理ファイル

転送元内線番号	発 呼 者 名	発信者電話番号
800	ニジヤノ ナリ	XXX-----XXX

22 履歴ファイル

日 時	内線番号	発 信 者 名	発信者電話番号	変 化 状 態
4/28 15:15:18	200	ニジヤノ ナリ	XXX-----XXX	通話
4/24 10:28:51	201	ニジヤノ ナリ	XXX-----XXX	無応答

【図3】

14 履歴テーブル

日 時	内線番号	発 信 者 名	発信者電話番号	変 化 状 態
4/28 15:15:18	200	ニジヤノ ナリ	XXX-----XXX	通話
4/24 10:28:51	201	ニジヤノ ナリ	XXX-----XXX	無応答

【図1】

